



BEST AVAILABLE COPY

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출 원 번 호 : 특허출원 2003년 제 0072287 호
Application Number 10-2003-0072287

출 원 년 월 일 : 2003년 10월 16일
Date of Application OCT 16, 2003

출 원 인 : 엔에이치엔(주)
Applicant(s) NHN Corporation

2004 년 11 월 1 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】	
제1명	특허출원서
제2구분	특허
제3신청	특허청장
제4출원일자	2003.10.16
제5명칭의 명칭	인터넷 상에서 게시판 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템
제6명칭의 영문명칭	A METHOD OF MANAGING BULLETIN ON INTERNET AND A SYSTEM THEREOF
제7출원인	
제8명칭	엔에이치엔 (주)
제9출원인코드	1-1999-037388-8
제10리인	
제11성명	전성진
제12대리인코드	9-2002-000294-5
제13포괄위임등록번호	2002-077078-8
제14명지	
제15성명의 국문표기	최미정
제16성명의 영문표기	CHOI, Mi Jeong
제17주민등록번호	730623-2551117
제18우편번호	135-080
제19주소	서울특별시 강남구 역삼동 737번지 스타타워 34층
제20국적	KR
제21명지	
제22성명의 국문표기	김혜경
제23성명의 영문표기	KIM, Hye Kyung
제24주민등록번호	771217-2904418
제25우편번호	135-080
제26주소	서울특별시 강남구 역삼동 737번지 스타타워 34층
제27국적	KR
제28신청구	청구
제29비지	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 전성진 (인)

수수료]			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	31	면	31,000 원
【우선권 주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	18	항	685,000 원
【합계】	745,000	원	

【요약서】

1약]

본 발명은 인터넷 상에서 게시판을 관리하는 방법 및 이를 위한 시스템에 관한 것이다. 더욱 상세하게는, 인터넷 상에서 하나의 주제에 따라 다수의 게시판 사용자가 자신의 전문적인 지식을 게시할 수 있는 게시판의 생성 및 운영 방법과 이러한 게시판을 관리하기 위한 게시판 관리 시스템에 관한 것이다.

본 발명의 일측면에 따른 인터넷 상에서 게시판을 생성하기 위한 방법은, 하나의 사용자가 단일 주제에 대해 입력한 하나 이상의 게시물 데이터를 저장하고 있는 게시판 데이터베이스를 유지하는 단계: 상기 게시판을 개설하고자 하는 개설자에 상기 게시판의 개설에 필요한 데이터 입력을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계: 상기 개설자로부터 게시판 신청 데이터를 입력 받는 단계: 상기 입력된 게시판 신청 데이터를 게시판 운영자에게 전송하는 단계: 상기 게시판 운영자의 개설 승인에 대응하여 상기 게시판의 생성을 상기 개설자에게 통지하는 단계: 및 상기 생성된 게시판에 대한 상기 게시판 신청 데이터를 상기 게시판 데이터베이스에 기록하는 단계를 포함하고, 상기 게시판 신청 데이터는 게시판 주제 데이터, 상기 게시판에 등록할 수 있는 상기 게시물 데이터의 개수 정보, 또는 상기 게시판의 만료일 정보 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 한다.

표도]
도 1

어]

넷, 게시판, 데이터베이스, 카테고리, 운영자

【명세서】

【발명의 명칭】

인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템(A METHOD OF AGING BULLETIN ON INTERNET AND A SYSTEM THEREOF)

【면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 개설하기 한 방법을 도시한 흐름도이다.

도 2a 내지 도 2c는 도 1에 도시된 인터넷 상의 게시판 개설 방법에서 수행될 있는 세부 절차의 일예를 도시한 흐름도이다.

도 3a 내지 도 3c는 은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 개하기 위한 방법에서 이용될 수 있는 사용자 인터페이스의 일예를 도시한 도면이다.

도 4는 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 운영하기 한 방법을 도시한 흐름도이다.

도 5a 내지 도 5d는 도 4에 도시된 인터넷 상의 게시판 운영 방법에서 수행될 있는 세부 절차의 일예를 도시한 흐름도이다.

도 6a 내지 도 6c는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 운영하 위한 방법에서 이용될 수 있는 사용자 인터페이스의 일예를 도시한 도면이다.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 시스템을 도시한 구성 블록도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

701 : 사용자 정보 데이터베이스 702 : 키워드 데이터베이스
703 : 카테고리 정보 데이터베이스 704 : 게시판 데이터베이스
705 : 게시판 관리부 706 : 제어부
707 : UI 제공부 708 : 운영자 인터페이스부
709 : 데이터베이스 관리부

발명의 상세한 설명]

발명의 목적]

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술]

본 발명은 인터넷 상에서 게시판을 관리하는 방법 및 이를 위한 시스템에 관한
이다. 더욱 상세하게는, 인터넷 상에서 하나의 주제에 따라 다수의 게시판 사용자
자신의 전문적인 지식을 게시할 수 있는 게시판의 생성 및 운영 방법과 이러한 게
판을 관리하기 위한 게시판 관리 시스템에 관한 것이다.

알타비스타(<http://www.altavista.com>), 라이코스(<http://www.lycos.com>),
후(<http://www.yahoo.com>) 등과 같은 통상의 검색 엔진은 통상 웹사이트 정보들 소
의 기준에 따라 분류 및 저장하고 이를 관리하기 위한 데이터베이스, 웹 상을 지속
으로 순회하면서 새로운 웹사이트 정보를 기계적으로 수집하기 위한 소프트웨어로
현되는 검색 로봇(robot), 수집된 데이터들 데이터베이스화하여 상기 검색 엔진을
용하는 사용자로 하여금 검색할 수 있도록 하는 검색 엔진 소프트웨어로 구성된다.

이러한 종래의 검색 로봇을 통한 웹페이지 정보의 기계적인 수집 및 제공의 틀 벗어나서 근래의 검색 서비스 제공업체에서는 사용자가 다양한 이슈에 대한 의견은 답변을 직접 인터넷 상에 게재함으로써, 사용자의 직접적인 참여를 통해 소정의 보 풀을 구축하는 방법이 보편화되고 있다. 이온바 지식 검색 서비스로 명명되는 술한 사용자의 직접 참여 방식의 서비스는 네이버(www.naver.com), 다음(www.daum.net), 또는 엠파스(www.empas.com) 등의 검색 포털 사이트를 중심으로 점 널리 이용되고 있다.

이러한 지식 검색 서비스는 사용자의 체험 또는 오프라인 상의 각종 출처에서 은 사용자의 지식을 인터넷 상에서 공유할 수 있는 형태의 서비스라는 점에서 각광 받고 있으며, 서비스 이용자 또한 기하급수적으로 증가하고 있는 추세에 있다. 러한 지식 검색 서비스는 질문자가 인터넷 상에서 질의를 하고, 이 질의 내용에 대 지식을 가지고 있는 답변자가 이에 대한 답변을 기재함으로써 수행되고, 이러한 의 내용 및 답변 내용은 지식 검색 데이터베이스 수단에 기록되어 향후 동일 또는 사한 문의를 하고자 하는 사용자가 쉽게 검색을 통해 해당 지식을 얻을 수 있도록 는 방식으로 운영되고 있다.

상술한 종래의 질문자-답변자 중심의 지식 검색 서비스는 답변을 하는 답변자의 가 적게는 1명, 많게는 2-3명 정도 되므로 해당 문의에 대한 답변의 수준이 그다지 지 않다는 문제점이 있다. 즉, 해당 문의에 대한 단편적인 답변이 생성되고, 추후 동일 유사한 문의가 있는 사용자가 이전 답변을 열람하는 경우라도 자신의 문의에 께한 정확한 답변이 아닌 경우가 발생한다. 이로 인해, 질문자가 자신이 문의하고 하는 질문 내용에 대한 선행 질문 검색을 하는 경우, 동일 또는 유사한 질문은 매

•

많은 질문에도 불구하고 자신이 원하는 답변을 찾기 어려운 경우가 많고, 동일 또는 유사한 질문의 수가 많아 정보로서의 가치가 반감되는 경우도 발생할 수 있다. 이는 문자-답변자 중심의 지식 검색 서비스의 구조적 한계에 기인하는 것으로서, 답변자 수 또는 답변자의 지식이 적을수록 이러한 문제점이 더 크게 부각될 수 있다.

따라서, 특정 주제에 대해 더욱 심도있고 전문화된 내용을 제공할 수 있는 지식 검색 서비스에 대한 출현이 요구되고 있다.

[발명이 이루고자 하는 기술적 과제]

본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템은 상술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 하나 이상의 시판 사용자가 다양한 시각에서 특정 주제에 대한 지식 내용을 입력하도록 함으로써 특정인 한 명의 지식이 아닌 다수인의 협력에 의한 지식 내용을 완성할 수 있도록 하는 것을 그 목적으로 한다.

또한, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템은 하나의 주제에 대하여 다수의 게시판 사용자가 게시물 데이터를 작성하도록 하여 하나의 지식 데이터를 구축하고, 이를 데이터베이스에 저장하여 다수의 사용자에게 해당 지식 데이터를 열람할 수 있도록 하는 새로운 지식 검색 서비스 방식을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

또한, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템은 종래 지식 검색 서비스에서 제공하던 카테고리 분류의 틀을 탈피하고,

용자 중심의 새로운 카테고리 발굴을 유도함으로써 다양한 분야에 대한 지식 검색
리스를 제공할 수 있도록 하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용]

상술한 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일측면에 따른 인터넷 상
서 게시판 생성하기 위한 방법은, 하나 이상의 사용자가 단일 주제에 대해 입력
하나 이상의 게시물 데이터를 저장하고 있는 게시판 데이터베이스를 유지하는 단
: 상기 게시판을 개설하고자 하는 개설자에게 상기 게시판의 개설에 필요한 데이터
력을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계: 상기 개설자로부터 게시판 신청
이터를 입력 받는 단계: 상기 입력된 게시판 신청 데이터를 게시판 운영자에게 전
하는 단계: 상기 게시판 운영자의 개설 승인 응답에 대응하여 상기 게시판의 생성
상기 개설자에게 통지하는 단계: 및 상기 생성된 게시판에 대한 상기 게시판 신청
데이터를 상기 게시판 데이터베이스에 기록하는 단계를 포함하고, 상기 게시판 신청
이터는 게시판 주제 데이터, 상기 게시판에 등록할 수 있는 상기 게시물 데이터의
수 정보, 또는 상기 게시판의 만료일 정보 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로
다.

또한, 본 발명의 또 다른 일측면에 따른 인터넷 상에서 게시판을 운영하기 위한
법은, 상기 게시판의 개설자를 포함하는 하나 이상의 게시판 사용자로부터 상기 게
판의 게시판 주제 데이터에 관련된 게시물 데이터를 입력 받는 단계: 상기 입력된
시물 데이터를 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단하는 단계: 선정된
준에 따라 상기 게시판 운영을 종료하는 단계 - 상기 선정된 기준은 상기 개설자가
기 게시판 생성시 입력한 상기 게시판에 등록 가능한 게시물의 개수 정보 또는 상

게시판의 만료일 정보에 따라 설정됨 -: 상기 종료된 게시판의 상기 게시물 데이터를 포함하는 게시물 정보를 게시판 운영자에게 전송하는 단계: 상기 게시판 운영자 게시판 종료 승인 응답에 대응하여 상기 게시판의 원료를 상기 개설자에게 통지하는 단계: 및 상기 종료된 게시판에 대한 상기 게시물 정보를 게시판 데이터베이스에 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템에 대하여 상술한다.

본 발명에 따른 게시판은 특정 주제에 대해 하나 이상의 사용자가 하나 이상의 식 내용과 관련된 게시물 데이터를 릴레이 방식으로 상기 게시판에 등록하는 방식으로 운영될 수 있다. 즉, 게시판 개설자는 해당 게시판에 등록될 게시물 데이터의 주제 또는 게시물 데이터의 개수 등을 지정하고, 지정된 주제 또는 게시물 데이터의 개수에 따라 하나 이상의 게시판 사용자가 번갈아 가며 릴레이 방식으로 게시물 데이터를 입력하도록 구현될 수 있다.

도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 개설하기 위한 방법을 도시한 흐름도이다.

도 1을 참조하면, 인터넷 상에서 본 발명에 따른 게시판을 개설하고자 하는 게시판 개설자는 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템에 접속하고 게시판 관련 메뉴

선택한다(단계 101). 게시판 관리 시스템은 게시판 개설자에게 게시판 개설에 필요한 소정의 데이터를 입력 받기 위한 사용자 인터페이스를 제공한다(단계 102). 게시판 개설자는 제공된 사용자 인터페이스에 자신이 만들고자 하는 게시판의 주제와 관련된 게시판 주제 데이터, 상기 게시판의 주제와 관련된 소정의 카테고리 정보, 상기 게시판에 게시될 게시물 데이터의 개수 정보, 또는 상기 게시판이 운영될 기간에 한 만료일 정보 등을 포함하는 게시판 신청 데이터를 입력한다(단계 103).

본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 입력된 게시판 신청 데이터를 수신하고, 사판 신청 데이터에 포함된 게시판 주제 데이터, 카테고리 정보, 게시물 데이터 개 정보, 또는 만료일 정보를 필드별로 분류하여 시스템 검수를 수행한다(단계 104). 계 104에서 수행되는 시스템 검수는 다음의 몇 가지 방법을 포함할 수 있다.

(1) 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 상기 게시판 주제 데이터에 대한 등 또는 유사 주제에 대한 선행 게시판 정보를 검색할 수 있다. 게시판 관리 시스템 다수의 게시판 정보를 저장하고 있는 게시판 정보 데이터베이스를 포함하고, 단계 03에서 게시판 개설자가 입력한 게시판 신청 데이터를 토대로 게시판 정보 데이터 이스에 저장된 선행 게시판 정보를 검색한다. 이러한 선행 게시판 정보 검색의 상 한 흐름은 후술하는 도 2a에 대한 설명에서 상술한다.

(2) 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 상기 게시판 주제 데이터에 대한 문 열 추출을 통하여 문서양속에 어긋나는 주제를 선별하도록 동작할 수 있다. 즉, 시판 개설자로부터 입력된 게시판 주제 데이터에 대해 문자열 추출을 수행하고, 수 된 문자열 중에서 키워드 데이터베이스에 기록된 기록 금지 키워드(일예로, 음란한 8용, 욕설과 관련된 키워드, 광고성 키워드 등)와 동일 또는 유사한 키워드가 있는

여부를 판단함으로써 수행될 수 있다. 기록 금지 키워드가 포함된 게시판 주제 히터에 대해서는 팝업 창 형식의 사용자 인터페이스를 통하여 게시판 신청이 제한되는 취지의 메시지를 게시판 개설자에게 제공할 수 있다.

(3) 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 게시판 개설자에 대한 소정의 지수(게시판을 개설하고자 하는 사용자의 이전 활동 이력에 근거하여 수치화된 포인 지수들 의미함)에 따라 소정치 이하의 지수 정보를 가지는 게시판 개설자에 대한 시판 개설을 제한하도록 동작할 수 있다. 즉, 게시판 관리 시스템은 게시판 사용에 대한 정보(사용자 식별자, 관심 분야 정보, 또는 연락처 정보 등) 또는 소정의 준에 따라 상기 게시판 사용자에게 대해 부여된 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 포함하고, 상기 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 게시판 설자의 지수 정보를 검색한다. 상기 게시판 개설자의 지수 정보가 소정치 이하인 우에는 팝업 창 형식의 사용자 인터페이스를 통하여 게시판 신청이 제한된다는 취의 메시지를 게시판 개설자에게 제공할 수 있다.

상술한 시스템 검수 단계를 거친 후, 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 상 게시판 신청 데이터를 게시판 운영자에게 전송한다(단계 105). 게시판 운영자는 발명에 따라 생성 및 운영되는 게시판에 대한 관리를 수행하는 엔티티(entity)로, 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템 내에 위치할 수도 있고,

.

시판 관리 시스템의 원격지에 위치하여 소정의 통신망을 통하여 해당 게시판을 관리하도록 할 수도 있다. 게시판 운영자는 전송된 게시판 신청 데이터들 검수하고 (단계 106), 검수 결과소정의 기준을 만족하는지 여부를 판단하여 (단계 107) 게시판 신청 데이터에 대하여 게시판 개설 신청을 승인한다. 단계 106 및 단계 107에서 수행는 게시판 운영자의 검수는 1) 게시판 주제 데이터의 적절성 또는 2) 카테고리 정의의 적절성 여부를 중심으로 수행될 수 있다.

단계 107에서 게시판 개설 신청에 대한 게시판 운영자의 승인이 있는 경우에는 인 응답이 게시판 관리 시스템으로 전송되고, 게시판 관리 시스템은 게시판 개설자에게 게시판 개설 통보를 한다 (단계 108). 게시판 개설 통보는 게시판 개설자의 이메일 또는 이동통신 단말기에 게시판 개설이 되었다는 취지의 SMS를 전송함으로써 수될 수 있다. 게시판 개설이 된 경우에는 게시판 신청 데이터에 포함된 정보들을 시판 데이터베이스에 기록한다 (단계 109). 단계 107에서 게시판 개설 신청에 대해서판 관리자가 신청 승인을 하지 아니한 경우, 즉 게시판 개설 자격이 없는 것으로 단된 경우에는 소정의 원인에 기인하여 게시판 개설 신청이 반려되었다는 취지의지를 게시판 개설자에게 전송한다 (단계 110).

상술한 단계 101 내지 단계 110을 통하여 본 발명에 따른 게시판이 생성될 수다.

도 2a 내지 도 2c는 도 1에 도시된 인터넷 상의 게시판 개설 방법에서 수행될 있는 세부 절차의 일예를 도시한 흐름도이다.

도 2a는 본 발명에 따른 게시판 생성 방법에서 게시판 개설자에게 해당 게시판 주제 데이터와 동일 또는 유사한 선행 게시판 주제 데이터를 제공하기 위한 방법의 예를 도시한 흐름도이다.

본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 도 1의 단계 103에서 입력된 게시판 신청서에 포함된 게시판 주제 데이터에 대하여 문자열 추출을 수행한다(단계 201). 게시판 데이터베이스를 참조하여 추출된 문자열에 대응하는 동일 또는 유사 게시판 데이터를 검색하고(단계 202), 검색된 선행 게시판 주제 데이터 또는 해당 게시물의 현재 상황 정보(게시판 진행 중 또는 게시판 만료 등의 정보)를 게시판 개설자에게 제공한다(단계 203). 게시판 개설자는 단계 203에서 제공된 선행 게시판 주제 데이터 또는 게시판 상황 정보를 수신하고(단계 204), 해당 게시판이 현재 진행 중인 경우에는 참여 요청 데이터를, 해당 게시판이 만료된 경우에는 게시판 연장 신청 데이터를 입력할 수 있다(단계 205). 단계 205에서 게시판 개설자가 선행 게시판 주제 데이터를 열람하여 자신이 원하는 정도의 정보를 얻을 수 있는 경우에는 게시판 개설을 철회하도록 구현될 수 있다.

게시판 관리 시스템은 단계 205에서 입력된 참여 요청 데이터 또는 연장 신청서를 수신하고(단계 206), 해당 게시판이 현재 진행 중인 경우 수신된 참여 요청서에 대응하여 해당 게시판 관련 사용자 인터페이스를 상기 게시판 개설자에게 제공하고, 해당 게시판이 만료된 경우 수신된 연장 신청 데이터에 대응하여 해당 게시판의 연장 처리에 필요한 절차를 수행하게 된다(단계 207). 단계 207에서 수행된 결과는 다시 게시판 개설자에게 통보된다(단계 208). 본 발명의 일실시예에 의하면, 단계 207에서 해당 게시판의 연장 처리에 필요한 절차가 수행되고 해당 게시판

연장된 경우, 해당 게시판에 등록된 이전 게시물 데이터는 수정 또는 삭제가 불가능하도록 구현될 수 있다. 이러한 구현에는 이전 게시물 데이터를 보호함으로써 이한 번 완료된바 있는 게시판의 연속성을 보장해야 할 필요성이 있을 뿐 아니라, 후 해당 게시판에 대한 연장 신청을 한 게시판 사용자가 임의로 게시판의 내용을 꾸지 못하도록 하여 지속적인 게시물 데이터의 질적 진보를 독려하기 위한 것이다.

도 2b는 본 발명에 따른 게시판 생성 방법에서 게시판 개설자에게 해당 게시판 데이터와 연관된 소정의 카테고리 정보를 자동 제공하기 위한 방법의 일예를 도한 흐름도이다.

본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 소정의 기준에 의해 분류된 카테고리 정보를 저장하고 있는 카테고리 정보 데이터베이스를 더 포함한다(단계 231). 도 1의 제 103에서 입력된 게시판 신청 데이터에 포함된 게시판 주제 데이터에 대하여 문열 추출을 수행한다(단계 232). 카테고리 정보 데이터베이스를 참조하여 추출된 자열에 대응하는 동일 또는 유사 카테고리 정보를 검색하고(단계 233), 검색된 판 카테고리 정보를 게시판 개설자에게 제공한다(단계 234). 게시판 개설자는 단계 4에서 제공된 카테고리 정보를 수신하고, 카테고리 정보에서 자신이 개설하고자 하 게시판 주제와 관련성이 높은 카테고리를 선택한다(단계 235). 게시판 개설자는 선택된 카테고리를 소정의 사용자 인터페이스 상에서 입력하고(단계 236), 입력된 카테고리는 게시판 관리 시스템으로 전송되어 도 1의 단계 105의 절차가 수행된다.

도 2c는 본 발명에 따른 게시판 생성 방법에서 게시판 개설 통지와 함께 수행될 수 있는, 해당 게시판 주제 데이터에 관한 전문가를 게시판 개설자에게 추천하기 위한 방법의 일예를 도시한 흐름도이다.

본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 게시판 관리 시스템은 게시판 사용자에게 한 정보(사용자 식별자, 관심 분야 정보, 또는 연락처 정보 등) 또는 소정의 기준 따라 상기 게시판 사용자에게 대해 부여된 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 포함한다(단계 261). 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 게시판 주제 데이터에 대응하는 관심 분야 정보에 대하여 상기 지수 정보가 소정치 이상인 사용자들 검색한다(단계 262). 검색된 상기 사용자에게 대한 정보를 게시판 개설자에게 제공한다(단계 263). 게시판 개설자는 단계 263에서 제공된 사용자 정보를 수신고, 사용자 정보에서 게시판에 참여시키기 원하는 사용자들 선택한다(단계 264). 게시판 사용자는 선택된 사용자에게 대한 참여 권유 정보를 소정의 사용자 인터페이스에서 입력하고(단계 265), 입력된 참여 권유 정보는 해당 게시판에 대한 안내 통지와 함께 상기 선택된 사용자에게 전송된다(단계 266). 단계 266에서 상기 참여 권유 정보 또는 상기 안내 통지는 전자우편 또는 단문자 메시지(SMS)를 통하여 전송될 있다. 단계 265에서 참여 권유 정보는 상기 선택된 사용자가 해당 게시판에 참여는 경우 부여할 수 있는 소정의 지수를 포함할 수 있다. 이와 같이 소정의 지수를 사용자에게 부여함으로써 사용자의 게시판 참여를 제고할 수 있게 된다.

도 3a 내지 도 3c는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 개설하기 위한 방법에서 이용될 수 있는 사용자 인터페이스의 일예를 도시한 도면이다.

도 3a는 본 발명에 따라 생성된 게시판에 대한 정보를 게시판 이용자들에게 제공하기 위한 사용자 인터페이스의 일예이다.

도 3a를 참조하면, 게시판 정보를 표시하기 위한 사용자 인터페이스는 크게 해당 게시판의 주제 데이터 및 주제 설명 데이터 영역 (310) 과 현재 게시판의 진행 상황 및 게시판에 등록된 게시물 데이터 영역 (320) 을 포함할 수 있다. 도면 부호 320에 해당하는 영역은 해당 게시판에 등록되는 게시물 데이터가 증가될 때마다 실시간으로 신도도록 구현될 수 있다. 상기 게시판을 열람하고자 하는 이용자는 영역 320의 해당 제목 (하이퍼링크로 표시될 수 있음) 등을 클릭함으로써 게시판 사용자가 입력한 게시물 데이터를 열람하도록 구현될 수 있다.

도 3b는 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 생성하기 위한 방법에서 게시물을 개설하고자 하는 게시판 개설자에게 제공하는 게시판 신청 데이터 입력 사용자 인터페이스의 일예이다. 도 3b를 참조하면, 게시판 신청 데이터의 입력 필드는 게시판 주제 데이터 영역 (330), 게시물 데이터 개수 영역 (340), 또는 게시판 만료일 정보 영역 (350) 을 포함할 수 있다. 또한 게시판 신청 데이터는 게시판 주제에 대한 설명 데이터 또는 게시판 주제에 대응하는 카테고리 정보를 더 포함할 수 있다. 게시판 설자가 도 3b의 주제 카테고리 설정 영역에 포함된 "카테고리 자동 추천" 영역 (360) 을 클릭하는 경우, 상술한 도 2b의 방법이 수행될 수 있다. 상술한 게시판 주제 데이터 영역 (330) 은 게시판 개설자가 게시판에서 다루고자 하는 주제를 간단하게 기재하는 영역이고, 게시물 데이터 개수 영역 (340) 은 해당 게시판에 등록될 게시물 데이터의 개수를 기재하는 영역이며, 게시판 만료일 정보 영역 (350) 은 해당 게시판이 만료되는 기간을 기재하는 영역이다. 본 실시예에서는 해당 게시판이 만료되는 만료

정보를 입력하도록 되어 있는데, 이는 게시판의 만료일을 설정함으로써 해당 게시
"사용자들의 게시물 데이터 등록을 독려하기 위한 일수단일 수 있다. 본 발명의
다른 실시예에 의하면, 이러한 게시판 만료일 정보는 생략될 수 있고, 이 경우에
게시물 데이터 개수가 설정치에 도달하면 해당 게시판이 만료되도록 구현되는 것
가능하다.

도 3c는 본 발명에 따른 게시판이 만료된 이후 해당 게시판을 재개하기 위한 연
신청 데이터를 입력하는 사용자 인터페이스의 일예이다. 도 3c를 참조하면, 게시
연장 신청 데이터는 해당 게시판에 대한 주제 정보, 개설일 정보, 또는 개설자 경
를 포함하는 게시판 정보와, 연장 신청자 정보, 연장 이유 및 연장하고자 하는 게
물 데이터 개수 정보를 포함할 수 있다. 본 발명의 또 다른 실시예에 의하면, 연
신청은 게시물 데이터 개수는 물론, 해당 게시판의 만료일에 대해 수행되는 것도
능하다. 본 발명의 일실시예에 따르면, 연장 신청은 도 2에 도시된 바와 같이 게
판 개설자가 자신이 개설하고자 하는 게시판과 동일 또는 유사한 주제를 갖는 선행
게시판을 발견한 경우에도 수행될 수 있고, 기존의 게시판 개설자가 종료된 게시판
더 연장하고자 하는 경우 또는 기존의 게시판 사용자는 아니지만 종료된 게시판을
재개하여 더 많은 게시물 데이터를 기록하고자 하는 경우에도 수행될 수 있다. 본
명의 바람직한 일실시예에 따르면, 연장 신청이 승인되어 종료된 해당 게시판이 다
오른되는 경우에도 기존에 등록 완료된 게시물 데이터에 대한 수정 또는 삭제는
용되지 아니하도록 구현될 수 있다.

도 4는 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 운영하기
한 방법을 도시한 흐름도이다.

•

도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판 운영하기 위한 방법의 다음의 단계들 포함할 수 있다. 도 4에 도시된 게시판 운영 방법의 객체가 되는 게시판은 도 1에서 상술한 방법을 통하여 생성된 게시판일 수 있다.

게시판 개설자들 포함하는 하나 이상의 게시판 사용자는 개설된 게시판에 게시 주제 데이터와 관련된 게시물 데이터를 입력한다(단계 401). 입력된 게시물 데이터는 게시판 관리 시스템으로 전송되고, 게시판 관리 시스템은 게시물 데이터를 수신하여 이를 분석한다(단계 402).

단계 402에서 수행되는 게시판 관리 시스템의 게시물 데이터 분석은 도 5a 내지 5d에 도시된 방법을 통해 수행될 수 있다.

도 5a 내지 도 5d는 도 4에 도시된 인터넷 상의 게시판 운영 방법에서 수행될 있는 게시물 데이터의 분석 방법의 일예들 도시한 흐름도이다.

도 5a는 도 4에 도시된 본 발명에 따른 게시판 운영 방법의 단계 402에서 게시물 사용자가 연속하여 게시물 데이터를 등록하는 것을 제한하는 방법의 일예들 도시 흐름도이다. 도 5a를 참조하면, 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 게시물 사용자에 대한 정보(사용자 식별자, 관심 분야 정보, 또는 연락처 정보 등)를 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 포함한다(단계 501). 사용자 정보 데이터베이스 참조하여 직전 게시물 데이터를 입력한 제2 게시물 사용자의 사용자 식별자와 현재 게시물 데이터를 입력한 제1 게시물 사용자의 사용자 식별자를 검색하고, 두 개의 사용자 식별자를 비교한다(단계 502). 양 사용자 식별자가 동일한지 여부를 판단한다(단계 503). 동일한 것으로 판단된 경우에는 상기 제1 게시물 사용자에게 현재 입력한 게시물 데이터의 등록이 제한된다는 취지의 사용자 인터페이스를 제공한다(단계

04 단계 503에서 양 사용자 식별자가 동일하지 아니한 것으로 판단된 경우에는 다시 도 4의 단계 405로 귀환하여 게시물 등록 절차가 수행될 수 있다. 도 5a에 도시된 방법은 하나의 게시판 사용자가 독점적으로 게시물 데이터를 입력하는 것을 방지하기 위한 것이다. 본 실시예에 의하면, 동일한 게시판 사용자가 연달아 게시물 데이터를 입력하는 것이 제한되는 것일 뿐이고, 하나의 게시판에서 게시물 데이터를 한 번만 입력할 수 있도록 제한하는 것을 의미하는 것은 아니다.

도 5b는 도 4에 도시된 본 발명에 따른 게시판 운영 방법의 단계 402에서 게시물 데이터를 등록하고자 하는 게시판 사용자들 소정 기준 이상의 사용자로 제한하는 방법의 일예를 도시한 흐름도이다. 도 5b를 참조하면, 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 게시판 사용자에 대한 정보(사용자 식별자, 관심 분야 정보, 또는 연락처 정보 등) 또는 소정의 기준에 따라 상기 게시판 사용자에 대해 부여된 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 포함한다(단계 521). 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 상기 게시판 사용자에 대해 부여된 지수 정보를 검색하고(단계 522), 검색된 지수 정보가 소정치 이상인지 여부를 판단한다(단계 523). 단계 523의 결과, 게시판 사용자의 지수 정보가 소정치 이하인 경우에는 게시물 데이터의 입력이 제한된다는 취지의 사용자 인터페이스를 제공한다(단계 524). 단계 523에서 게시판 사용자의 지수 정보가 소정치 이상인 것으로 판단된 경우에는 다시 도 4의 단계 405로 귀환하여 게시물 등록 절차가 수행될 수 있다.

도 5c는 도 4에 도시된 본 발명에 따른 게시판 운영 방법의 단계 402에서 게시물 데이터를 일정한 크기로 제한하는 방법의 일예를 도시한 흐름도이다. 도 5c를 참조하면, 도 4의 단계 401에서 입력된 게시물 데이터를 수신하고(단계 541), 수신된

시물 데이터의 데이터 크기를 측정한다(단계 542). 단계 542에서 측정된 데이터 크기가 소정의 상/하한 조건(일예로, 게시물 데이터는 2KB 이상, 10KB 이하의 크기를 도록 조건을 설정함)을 만족하는지 여부를 판단하고(단계 543), 상기 게시물 데이터의 크기가 소정의 조건을 만족하지 못하는 것으로 판단된 경우에는 게시물 데이터 등록이 제한된다는 취지의 사용자 인터페이스를 제공한다(단계 544). 단계 543에 게시물 데이터가 소정의 기준을 만족하는 것으로 판단된 경우에는 다시 도 4의 단계 405로 귀환하여 게시물 등록 절차가 수행될 수 있다.

상술한 도 5c의 방법을 통하여 일정 크기 조건을 만족하는 게시물 데이터를 선격으로 등록할 수 있도록 함으로써, 게시물 데이터가 부실해지거나 한 게시판 사용가 너무 많은 양의 글을 올리는 것을 제한할 수 있다.

도 5d는 도 4에 도시된 본 발명에 따른 게시판 운영 방법의 단계 402에서 게시물 데이터에 등록이 제한되는 소정의 문자열이 포함되어 있는 경우 해당 게시물 데이터의 등록을 제한하는 방법의 일예를 도시한 흐름도이다. 도 5d를 참조하면, 본 발에 따른 게시판 관리 시스템은 선정된 기록 금지 키워드(공서양속에 위반되는 키워드)를 저장하고 있는 키워드 데이터베이스를 포함한다(단계 561). 도 4의 단계 1에서 입력된 게시물 데이터에 대한 문자열 추출을 수행하고(단계 562), 키워드 데이터베이스를 참조하여 추출된 문자열에 해당하는 기록 금지 키워드를 검색한다(단계 563). 단계 563에서 검색된 기록 금지 키워드가 있는지 여부를 판단하고(단계 4), 판단 결과 해당 문자열에 기록 금지 키워드가 포함되어 있는 경우에는 게시물 데이터의 등록이 제한된다는 취지의 사용자 인터페이스를 제공한다(단계 565). 구현 따라서는 단계 565 이후에 해당 게시물 데이터를 새로 작성하도록 하거나, 기록

지 키워드에 해당하는 문자열을 수정할 수 있도록 새로운 사용자 인터페이스를 제작하도록 할 수 있다. 단계 564에서 게시물 데이터에 기록 금지 키워드가 포함되어 있지 아니한 것으로 판단된 경우에는 다시 도 4의 단계 405로 귀환하여 게시물 등록차가 수행될 수 있다.

도 5d에 도시된 방법을 통하여 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 상기 게시 주제 데이터를 시스템적으로 검열하는 것이 가능하다. 즉 게시물 데이터에 음란 내용, 욕설, 또는 광고 문구가 포함되는 것에 대해서 시스템적으로 원천 차단함으로써 게시물 데이터의 질을 제고할 수 있다는 효과가 있다. 이러한 기록 금지 키워드를 포함하는 게시물 데이터를 입력한 게시판 사용자에게 대해서는 해당 게시판 사용의 지수 정보 감축 또는 해당 게시판에 대한 참여 권한 박탈 등의 추가 처리를 수행하도록 구현될 수 있다.

상술한 도 5a 내지 도 5d의 시스템 검수 절차를 만족한 게시물 데이터는 등록됨(단계 405). 시스템 검수 절차에서 소정의 기준을 만족하지 못하는 게시물 데이터 대해서는 해당 게시물 데이터를 입력한 게시판 사용자에게 게시물 데이터의 등록 제한된다는 취지의 통보가 수행된다(단계 404). 단계 404는 도 5a 내지 도 5d에 각 도시된 단계 504, 단계 524, 단계 544, 및 단계 565와 동일한 단계이다. 단계 5에서 게시물 데이터가 등록되고, 게시판 종료 기준이 만족되었는지 여부를 판단한(단계 406). 상술한 바와 같이 게시판 종료 기준은 크게 게시판 개설시 게시판 개자가 입력한 게시물 데이터의 개수 또는 해당 게시판의 만료일 정보일 수 있다. 제 405에서 등록된 게시물 데이터에 의해 해당 게시물 데이터의 개수가 설정치에 달한 경우에는 게시판 운영이 종료된다(단계 407). 단계 406에서 게시판 종료 기

를 만족하지 못하는 것으로 판단된 경우에는 다시 단계 401로 귀환하여 게시판 사
차로부터 소정의 게시물 데이터들 입력 받을 수 있도록 동작한다.

단계 407에서 게시판의 운영이 종료되면, 하나 이상의 게시물 데이터, 게시판
제 데이터, 게시판 개설자를 포함하는 게시판 사용자 정보 등을 포함하는 게시판
보를 게시판 운영자에게 전송한다(단계 408). 게시판 운영자는 게시물 정보를 수
하여 종료된 게시판의 게시물 정보를 검수한다(단계 409). 도 1에 대한 설명에서
술한 바와 같이, 게시판 운영자는 본 발명에 따라 운영되는 게시판에 대한 관리를
행하는 엔티티(entity)로서, 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템 내에 위치할 수도
고, 게시판 관리 시스템의 원격지에 위치하여 소정의 통신망을 통하여 해당 게시판
관리하도록 할 수도 있다. 게시판 운영자는 검수 결과 종료된 게시판이 소정의
료 기준을 만족하는지 여부를 판단하여(단계 410) 게시판 종료 신청을 승인한다.
계 409 및 단계 410에서 수행되는 게시판 운영자의 검수는 1) 게시물 데이터의 격
성 또는 2) 게시판이 종료되어 하나의 지식 게시판으로서 게시판 데이터베이스에
장될 정도의 내용인지 여부를 중심으로 수행되고, 상술한 도 5a 내지 도 5d에서 수
된 시스템 검수가 정확히 수행되었는지 여부 등을 포함하여 수행될 수 있다. 단계
10에서 종료 승인이 되지 아니한 경우, 즉 몇몇의 게시물 데이터가 시스템 운영자
대해 부적격 판정을 받은 경우에는 해당 게시물 데이터를 삭제하고(단계 413), 삭
된 게시물 데이터의 개수만큼 게시물 데이터를 더 등록할 수 있도록 해당 게시판
영을 제개할 수 있다. 단계 410에서 게시판 운영자의 종료 승인 응답이 있는 경우
시판 관리 시스템은 해당 게시판 개설자 또는 게시판 개설자를 포함하는 게시판 사

자에게 이메일 또는 SMS 등을 통하여 게시판 완료 사실을 통보하고 (단계 411), 해당 게시판 정보를 게시판 데이터베이스에 기록한다 (단계 412).

도 6a 내지 도 6c는 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 운영하기 위한 방법에서 이용될 수 있는 사용자 인터페이스의 일예를 도시한 도면이다.

도 6a는 본 발명에 따른 게시판에 게시물 데이터를 입력 받기 위하여 게시판 사용자에게 제공하는 사용자 인터페이스의 일예이다. 도 6a를 참조하면, 게시물 데이터는 게시물 제목 데이터, 게시물 본문 데이터, 게시물의 출처 정보 등을 포함할 수 있다.

도 6b는 본 발명에 따른 게시판에 대한 진행 정보를 본 발명에 따른 게시판을 이용하는 사용자들에게 제공하기 위한 사용자 인터페이스의 일예이다. 도 6b를 참조하면, 소정의 주제 (일례로 "MS 오피스")에 속하는 게시판의 정보가 제공되고, 특히 주 현황 영역 (610)에는 바 (bar) 형식으로 해당 게시판의 진행 상황을 비주얼하게 공한다. 구현에 따라서, 해당 계주 현황 영역 (610)을 클릭하면, 트랙 형식으로 해당 게시판의 진행 상황을 구체적으로 표시하는 것도 가능하다.

도 6c는 본 발명에 따른 게시판에 대한 게시판 운영자 검수 진행임을 본 발명에 따른 게시판을 이용하는 사용자들에게 제공하기 위한 사용자 인터페이스의 일예이다.

도 6c를 참조하면, 영역 620에는 해당 게시판에 대한 서지 정보 (게시판 주제 데이터, 개설일 및 종료일 정보, 개설자 정보, 게시물 데이터 개수 등)가 표시되고 "현재 게시판이 종료되어 검수 중"이라는 취지의 메시지가 표시되어 있다. 도 6c에 도시되어 있는 것과 같이, 게시판 운영자의 검수 단계에 있는 게시판의 경우에도 게시판 사용자가 입력한 게시물 데이터를 열람하는 것이 가능하도록 구현될 수 있다.

도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 시스템을 도시한 구성 블록도이다.

도 7을 참조하면 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템은 사용자 정보 데이터베이스(701), 키워드 데이터베이스(702), 카테고리 정보 데이터베이스(703), 게시판 데이터베이스(704), 제어부(706)를 포함하는 게시판 관리부(705), 사용자 인터페이스 제어부(707), 운영자 인터페이스부(708), 및 데이터베이스 관리부(709)를 포함하여 구성될 수 있다.

사용자 정보 데이터베이스(701)는 게시판 사용자에 대한 정보(사용자 식별자, 심 분야 정보, 또는 연락처 정보 등) 또는 소정의 기준에 따라 상기 게시판 사용자에 대해 부여된 지수 정보를 저장한다.

키워드 데이터베이스(702)는 게시판 주제 데이터 또는 게시물 데이터에 포함되는 것이 제한되는 소정의 기록 금지 키워드를 저장한다. 이러한 기록 금지 키워드의 예로는 욕설, 성인 관련 키워드, 또는 광고 관련 키워드 등을 들 수 있고, 키워드 데이터베이스(702)는 이러한 기록 금지 키워드를 지속적으로 갱신하도록 동작할 수 있다.

카테고리 정보 데이터베이스(703)는 소정의 카테고리 정보와 해당 카테고리에 하는 키워드를 저장한다. 일례로, "법, 법률>지적재산권>특허"라는 카테고리 정보에 속하는 관련 키워드(특허, 특허청, 변리사, 실용신안, 상표, 심사관 등)를 저장하고 있고, 게시판 개설자로부터 게시판 주제 데이터가 입력된 경우 카테고리 정보 데이터베이스(703)를 검색하여 관련 카테고리를 자동 추천하도록 동작한다. 술한 사용자 정보 데이터베이스(701), 키워드 데이터베이스(702), 및 카테고리 정보

데이터베이스 (703)는 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템에 포함될 수도 있고, 지식 검색 서비스 시스템에서 사용되는 데이터베이스일 수도 있다.

게시판 데이터베이스 (704)는 게시판 신청 데이터, 게시물 데이터 등의 게시판 정보를 저장한다. 본 발명의 일실시예에 따르면, 게시판 데이터베이스 (704)는 하나의 서버 데이터베이스로 구성될 수 있다. 먼저, 현재 진행 중인 게시판에 대한 시판 정보를 기록하기 위한 제1 게시판 데이터베이스 및 완료된 게시판에 대한 게시판 정보를 기록하기 위한 제2 게시판 데이터베이스로 구분되어 구현될 수 있고, 게시판 신청 데이터만을 따로 관리하기 위한 게시판 주제 신청 데이터베이스를 포함할 수 있다.

게시판 관리부 (705)는 상기 입력된 게시판 신청 데이터 또는 상기 게시물 데이터를 선정된 (predetermined) 기준에 따라 등록 또는 삭제 처리를 수행한다. 게시판 관리부 (705)는 게시판 개설자로부터 입력된 게시판 신청 데이터 또는 게시판 사용자로부터 입력된 게시물 데이터를 분석하고, 이를 시스템적으로 검수하는 기능도 함께 행할 수 있다. 게시판 관리부 (705)에 포함되는 제어부 (706)는 본 발명에 따른 게시판 관리 시스템의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 담당한다. 또한, 제어부 (706) 후술하는 사용자 인터페이스 제공부 (707)를 제어하여, 게시판 사용자의 입력에 따라 해당 사용자 인터페이스를 게시판 사용자에게 제공하도록 제어하는 기능을 담당하도록 구현될 수 있다.

사용자 인터페이스 제공부 (707)는 상기 게시판의 개설자를 포함하는 하나 이상 게시판 사용자로부터 게시판 신청 데이터 또는 게시물 데이터를 수신하기 위한 사

자 인터페이스는 물론, 입력된 데이터가 선정된 조건에 해당되는 경우 게시물 데이터 등록 제한 메시지 등을 게시판 사용자에게 제공하는 기능을 담당한다.

운영자 인터페이스부 (708)는 입력된 게시판 신청 데이터 또는 게시물 데이터들 합하는 게시판 정보들 시스템 운영자에게 전송하고, 상기 시스템 운영자로부터 게시판 신청 데이터에 대한 신청 승인 응답 및 게시판 정보에 대한 완료 승인 응답 등 수신하기 위한 것이다.

데이터베이스 관리부 (709)는 사용자 정보 데이터베이스 (701), 키워드 데이터베이스 (702), 카테고리 정보 데이터베이스 (703), 및 게시판 데이터베이스 (704)를 관리하기 위한 것으로서, 이러한 데이터베이스 관리부 (709)는 오라클 (Oracle), 인포믹스 (Infomix), 사이베이스 (Sybase), DB2와 같은 관계형 데이터베이스 관리 시스템 (DBMS)이나, 오리온 (Orion), O2 등과 같은 객체 지향 데이터베이스 관리 시스템 (ODBMS)을 이용하여 본 발명의 목적에 맞게 구현될 수 있다.

본 발명의 실시예들은 다양한 컴퓨터로 구현되는 동작을 수행하기 위한 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함할 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체 (magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체 (optical media), 플롭티컬 디스크 (floptical disk)와 같은 자기-광 매체 (magneto-optical media), 및 롬 (ROM), 램 (RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램

령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 상기 매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일 에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다.

발명의 효과

본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템에 의하면, 특정 주제에 대한 지식 내용을 하나 이상의 게시판 사용자가 연합하여 력하도록 함으로써 특정한 한 명의 지식이 아닌 다수인의 협력에 의한 지식 내용을 성할 수 있다는 효과를 얻을 수 있다.

또한, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템에 의하면, 하나의 주제에 대하여 다수의 게시판 사용자가 게시물 데이터를 생성하도록 하여 하나의 지식 데이터를 구축하고, 이를 데이터베이스에 저장하여 다 의 사용자에게 해당 지식 데이터를 열람할 수 있도록 하는 새로운 지식 검색 서비스 방식을 제공할 수 있다는 효과를 얻을 수 있다.

또한, 본 발명에 따른 인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 방법 및 이를 위한 시스템에 의하면, 종래 지식 검색 서비스에서 제공하던 카테고리 분류의 틀을 탈 하고, 사용자 중심의 새로운 카테고리 발굴을 유도함으로써 다양한 분야에 대한 지 검색 서비스를 제공할 수 있다는 효과를 얻을 수 있다.

여상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발
은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 이는 본 발명이 속하는 분야에서 통상
지식을 가진 자라면 상기 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다는 점을 자
한다. 따라서, 본 발명 사상은 아래에 기재된 특허 청구 범위에 의해서만 파악되
야 하고, 이의 균등 또는 등가적 변형 모두는 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할
어다.

특허청구범위]

요구항 1]

인터넷 상에서 게시판 생성하기 위한 방법에 있어서,

하나 이상의 사용자가 단일 주제에 대해 입력한 하나 이상의 게시물 데이터를 저장하고 있는 게시판 데이터베이스를 유지하는 단계;

상기 게시판을 개설하고자 하는 개설자에게 상기 게시판의 개설에 필요한 데이터 입력을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계;

상기 개설자로부터 게시판 신청 데이터를 입력 받는 단계;

상기 입력된 게시판 신청 데이터를 게시판 운영자에게 전송하는 단계;

상기 게시판 운영자의 개설 승인 응답에 대응하여 상기 게시판의 생성을 상기 설치자에게 통지하는 단계; 및

상기 생성된 게시판에 대한 상기 게시판 신청 데이터를 상기 게시판 데이터베이스에 기록하는 단계

를 포함하고,

상기 게시판 신청 데이터는 게시판 주제 데이터, 상기 게시판에 등록할 수 있는 상기 게시물 데이터의 개수 정보, 또는 상기 게시판의 만료일 정보 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 생성 방법.

요구항 2]

제1항에 있어서,

상기 개설자로부터 상기 게시판 신청 데이터를 입력 받는 상기 단계는,

•

상기 입력된 게시판 신청 데이터에 포함된 상기 게시판 주제 데이터에서 소정의
자열을 추출하는 단계;
상기 게시판 데이터베이스를 참조하여 상기 추출된 문자열에 대응하는 게시판
제 데이터를 검색하는 단계; 및
상기 검색된 게시판 주제 데이터를 상기 개설자에게 제공하는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 생성 방법.

궤구항 3]

제2항에 있어서,
상기 검색된 게시판 주제 데이터를 상기 개설자에게 제공하는 상기 단계는,
상기 개설자에게 상기 검색된 게시판 주제 데이터에 대응하는 게시판의 현재 상
을 표시하기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계;
상기 개설자로부터 상기 게시판의 현재 상황에 따라 상기 게시판이 운영 중인
우 참여 요청 데이터를 입력 받고, 상기 게시판이 만료된 경우 상기 게시판에 대한
장 신청 데이터를 입력 받는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 생성 방법.

궤구항 4]

제1항에 있어서,
선정된 기준에 따라 분류된 카테고리 정보를 저장하고 있는 카테고리 정보 데
터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,

상기 개설자로부터 상기 게시판 신청 데이터를 입력 받는 상기 단계는,

상기 입력된 게시판 신청 데이터에 포함된 상기 게시판 주제 데이터에서 소정의 문자열을 추출하는 단계;

상기 카테고리 정보 데이터베이스를 검색하여 상기 추출된 문자열에 대응하는 카테고리 정보를 상기 개설자에게 제공하는 단계; 및

상기 개설자로부터 선택된 상기 카테고리 정보를 상기 게시판 데이터베이스에 등록하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 생성 방법.

구항 5]

제1항에 있어서,

게시판 사용자에 대한 정보, 선정된 (predetermined) 기준에 따라 상기 게시판 용자에 대해 부여된 소정의 지수 정보, 또는 상기 게시판 사용자의 관심 분야 정보 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,

상기 게시판 운영자의 개설 승인 응답에 대응하여 상기 게시판의 생성을 상기 설치자에게 통지하는 상기 단계는,

상기 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 상기 게시판의 상기 게시판 주제 데이터에 대응하는 관심 분야 정보에 대하여, 상기 지수 정보가 소정치 이상인 상기 게시판 사용자를 검색하는 단계; 및

상기 검색된 게시판 사용자에게 대한 정보를 상기 개설자에게 제공하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 생성 방법.

요구항 6]

제1항의 방법에 의해 생성된 게시판을 운영하는 방법에 있어서,

상기 게시판의 개설자를 포함하는 하나 이상의 게시판 사용자로부터 상기 게시물의 게시물 주제 데이터에 관련된 게시물 데이터를 입력 받는 단계:

상기 입력된 게시물 데이터를 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단하는 단계:

선정된 기준에 따라 상기 게시판 운영을 종료하는 단계 - 상기 선정된 기준은 기 개설자가 상기 게시판 생성시 입력한 상기 게시판에 등록 가능한 게시물의 개수 또는 상기 게시판의 만료일 정보에 따라 설정됨 -;

상기 종료된 게시판의 상기 게시물 데이터를 포함하는 게시물 정보를 게시판 운영자에게 전송하는 단계:

상기 게시판 운영자의 게시판 종료 승인 응답에 대응하여 상기 게시판의 완료 상기 개설자에게 통지하는 단계: 및

상기 종료된 게시판에 대한 상기 게시물 정보를 게시판 데이터베이스에 기록하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

요구항 7)

제6항에 있어서,

상기 게시판 데이터베이스는 상기 게시판의 진행 상황 정보를 더 저장하고,

상기 게시물 데이터의 입력에 대응하여 상기 게시판 데이터베이스의 상기 진행

상황 정보를 갱신하는 단계; 및

상기 갱신된 진행 상황 정보를 표시하는 사용자 인터페이스를 상기 게시판 사용

자에게 제공하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

요구항 8)

제6항에 있어서,

상기 게시물 데이터를 입력하는 상기 하나 이상의 게시판 사용자에게 대한 사용
식별자를 저장하고 있는 사용자 정보 데이터베이스를 유지하는 단계들 더 포함하

상기 입력된 게시물 데이터를 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단
는 상기 단계는,

상기 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 상기 게시판 데이터를 입력한 제1
시판 사용자의 사용자 식별자를 검색하는 단계;

검색된 상기 제1 게시판 사용자의 상기 사용자 식별자와 상기 게시판의 이전 게
물 데이터를 입력한 제2 게시판 사용자의 사용자 식별자가 동일한지 여부를 판단하
단계; 및

상기 제1 게시판 사용자의 상기 사용자 식별자와 상기 제2 게시판 사용자의 상
사용자 식별자가 동일한 것으로 판단된 경우, 상기 제1 게시판 사용자에게 게시물
의 등록이 제한된다는 내용의 사용자 인터페이스를 제공하는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

부구항 9]

제6항에 있어서,
상기 게시판 사용자에 대한 정보 또는 선정된 (predetermined) 기준에 따라 상
게시판 사용자에 대해 부여된 소정의 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데
터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,

상기 입력된 게시물 데이터를 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단
는 상기 단계는,

상기 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 상기 게시판 사용자에 대한 지수
를 검색하는 단계; 및

상기 검색된 지수 정보가 소정치 이하인 경우, 상기 게시판 사용자에게 게시물
의 등록이 제한된다는 내용의 사용자 인터페이스를 제공하는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

부구항 10]

제6항에 있어서,

상기 입력된 게시물 데이터들 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단하는 상기 단계는,

상기 게시물 데이터의 데이터 크기를 측정하는 단계:

상기 측정된 데이터 크기가 선정된 (predetermined) 크기 조건을 만족하는지 여부를 판단하는 단계 - 상기 선정된 크기 조건은 상기 데이터 크기의 상한 또는 하한을 포함함 -: 및

상기 데이터 크기가 상기 크기 조건을 만족하지 못하는 경우, 상기 사용자에게 게시물 데이터의 등록이 제한된다는 내용의 사용자 인터페이스를 제공하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

8구항 11]

제6항에 있어서,

소정의 기록 금지 키워드가 저장되어 있는 키워드 데이터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,

상기 입력된 게시물 데이터들 분석하여 상기 게시물 데이터의 등록 여부를 판단하는 상기 단계는,

상기 입력된 게시물 데이터에 대한 문자열 추출을 수행하는 단계:

상기 키워드 데이터베이스를 참조하여 상기 추출된 문자열에 대응하는 기록 금지 키워드가 저장되어 있는지 여부를 검색하는 단계: 및

상기 추출된 문자열에 대응하는 기록 금지 키워드가 있는 것으로 판단되는 경우, 상기 사용자에게 상기 입력된 게시물에 대한 소정의 처리를 표시하는 소정의 사

자 인터페이스를 제공하는 단계 - 상기 소정의 처리는 게시물 데이터 자동 삭제.

는 게시물 데이터 수정 요청 중 어느 하나임 -:

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

구항 12]

제6항에 있어서,

상기 종료된 게시판의 상기 게시물 데이터를 포함하는 상기 게시물 정보를 상
게시판 운영자에게 전송하는 상기 단계는,

상기 게시판 운영자로부터 상기 게시물 데이터의 삭제 요청 정보를 수신하는 단

: 및

상기 삭제 요청 정보에 대응하여 상기 게시판의 상기 게시물 데이터가 삭제된

우, 상기 삭제된 게시물 데이터의 개수에 대응하여 상기 게시판이 재개되도록 제어
는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

구항 13]

제6항에 있어서,

상기 선정된 기준에 따라 상기 게시판 운영을 종료하는 상기 단계는,

상기 게시판 사용자로부터 상기 게시판의 연장 신청 데이터를 수신하는 단계:

상기 수신된 연장 신청 데이터를 상기 게시판 운영자에게 전송하는 단계:

상기 게시판 운영자의 연장 확인 응답에 대응하여 상기 게시판이 재게되도록 제
하는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

부구항 14]

제6항에 있어서,
상기 하나 이상의 게시판 사용자에게 대한 연락처 정보를 기록하고 있는 사용자
정보 데이터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,
상기 선정된 기준에 따라 상기 게시판 운영을 종료하는 상기 단계는,
상기 사용자 정보 데이터베이스를 참조하여 상기 게시판 사용자의 연락처 정보
검색하는 단계: 및
상기 검색된 연락처 정보를 기초로 하여 상기 게시판 사용자에게 상기 게시판
영의 종료를 통지하는 단계 - 상기 통지는 상기 사용자의 이메일 주소 또는 상기
용자의 이동통신단말기를 통한 단문자 메시지 서비스(SMS)를 통하여 수행됨 -
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

부구항 15]

제6항에 있어서,
상기 게시판 사용자에게 대한 정보 또는 선정된(predetermined) 기준에 따라 상
게시판 사용자에게 대해 부여된 소정의 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데
터베이스를 유지하는 단계를 더 포함하고,

상기 하나 이상의 게시판 사용자로부터 상기 게시판의 상기 게시판 주제 데이터
관련된 상기 게시물 데이터를 입력 받는 상기 단계는,
상기 사용자 정보 데이터베이스에 저장된 상기 사용자에 대한 상기 지수 정보들
조정치 만큼 증가시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판
운영 방법.

요구항 16]

제6항에 있어서,
상기 게시판 사용자에 대한 정보 또는 선정된 (predetermined) 기준에 따라 상
게시판 사용자에 대해 부여된 조정의 지수 정보를 저장하고 있는 사용자 정보 데
터베이스를 유지하는 단계;
상기 하나 이상의 게시판 사용자에 대한 상기 지수 정보를 조정치 만큼 증가시
는 단계
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 운영 방법.

요구항 17]

제1항 내지 제16항 중 어느 한 항의 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한
컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

요구항 18]

인터넷 상에서 게시판을 관리하기 위한 시스템에 있어서,

상기 게시판의 게시물 포함하는 하나 이상의 게시판 사용자로부터 게시판 신
데이터 또는 게시물 데이터를 수신하기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 사용
인터페이스 제공부;

상기 하나 이상의 게시판 사용자의 사용자 식별자, 상기 게시판 사용자에게 부
된 지수 정보, 또는 상기 사용자의 연락처 정보 중 하나 이상을 저장하기 위한 사
자 정보 데이터베이스;

상기 하나 이상의 게시판 사용자가 단일 주제에 대해 입력한 하나 이상의 게시
데이터를 포함하는 게시물 정보를 저장하기 위한 게시판 데이터베이스;

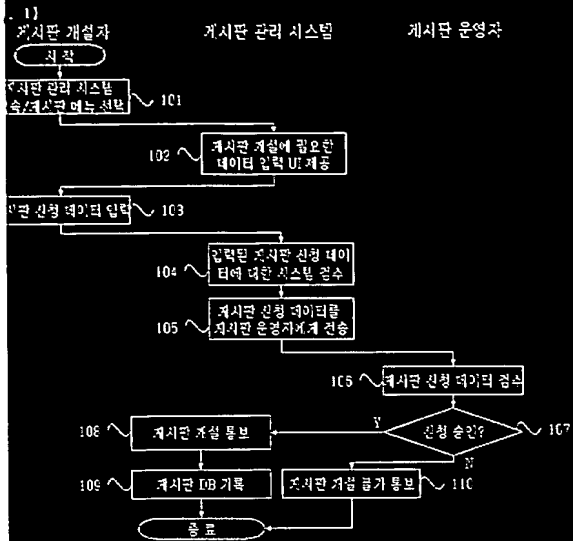
상기 입력된 게시판 신청 데이터 또는 상기 게시물 데이터를 선정된
redetermined) 기준에 따라 등록 또는 삭제 처리하기 위한 게시판 관리부;

상기 입력된 게시판 신청 데이터 또는 상기 게시물 데이터를 포함하는 게시판
보를 시스템 운영자에게 전송하고, 상기 시스템 운영자로부터 소정의 응답을 수신
기 위한 운영자 인터페이스부; 및

상기 사용자 정보 데이터베이스 또는 상기 게시판 데이터베이스를 관리하기 위
데이터베이스 관리부

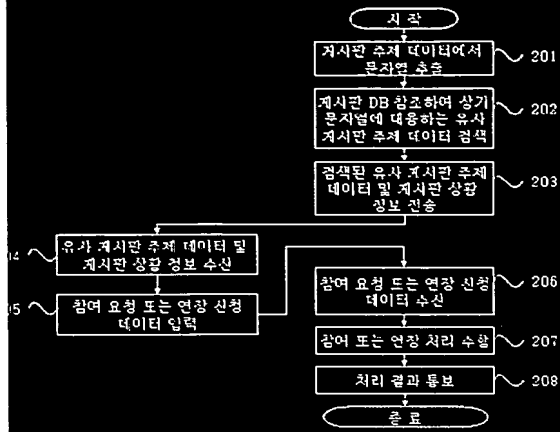
를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 상의 게시판 관리 시스템.

【도면】



게시판 개설자

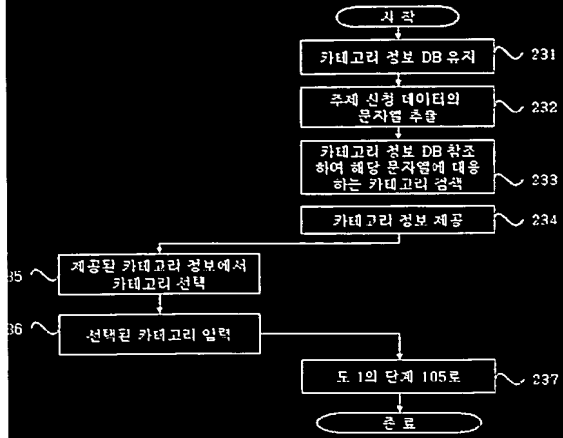
게시판 관리 시스템



2b1

게시판 개설자

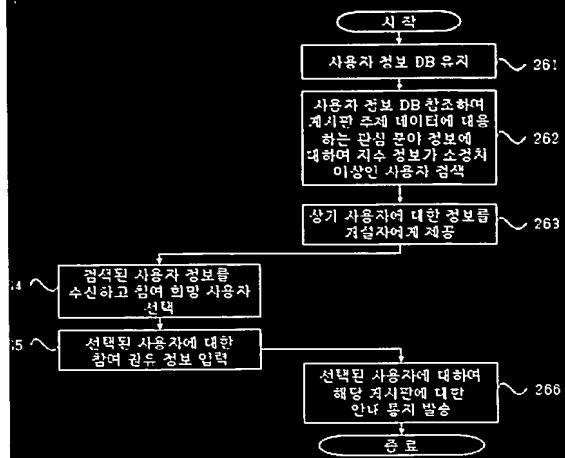
게시판 관리 시스템



2c]

게시판 개설자

게시판 관리 시스템



MAVER 2000		WAVEBUOY	
1. 船名 (Ship Name) : MAVER 2000			
2. 船種 (Ship Type) : MAVER 2000			
3. 船主 (Ship Owner) : MAVER 2000			
4. 船主住所 (Ship Owner Address) : MAVER 2000			
5. 船主電話 (Ship Owner Phone) : MAVER 2000			
6. 船主傳真 (Ship Owner Fax) : MAVER 2000			
7. 船主E-mail (Ship Owner E-mail) : MAVER 2000			
8. 船主FAX (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
9. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
10. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
11. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
12. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
13. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
14. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
15. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
16. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
17. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
18. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
19. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
20. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
21. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
22. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
23. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
24. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
25. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
26. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
27. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
28. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
29. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
30. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
31. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
32. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
33. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
34. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
35. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
36. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
37. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
38. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
39. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
40. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
41. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
42. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
43. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
44. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
45. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
46. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
47. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
48. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
49. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
50. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
51. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
52. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
53. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
54. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
55. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
56. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
57. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
58. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
59. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
60. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
61. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
62. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
63. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
64. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
65. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
66. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
67. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
68. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
69. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
70. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
71. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
72. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
73. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
74. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
75. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
76. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
77. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
78. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
79. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
80. 船主Fax (Ship Owner FAX) : MAVER 2000			
81. 船主Web (Ship Owner Web) : MAVER 2000			
82. 船主URL (Ship Owner URL) : MAVER 2000			
83. 船主IP (Ship Owner IP) : MAVER 2000			
84. 船主Port (Ship Owner Port) : MAVER 2000			
85. 船主Password (Ship Owner Password) : MAVER 2000			
86. 船主Username (Ship Owner Username) : MAVER 2000			
87. 船主Email (Ship Owner Email) : MAVER 2000			
88. 船主Fax (Ship Owner			

[illegible]

3c]

NAVER 오션사건에 관해 궁금하신가요?

오션사건에 대해 궁금하신가요? 오션사건에 대해 궁금하신가요?

오션사건에 대해 궁금하신가요? 오션사건에 대해 궁금하신가요?

오션사건에 대해 궁금하신가요?

이름	이름
이름	이름

이름

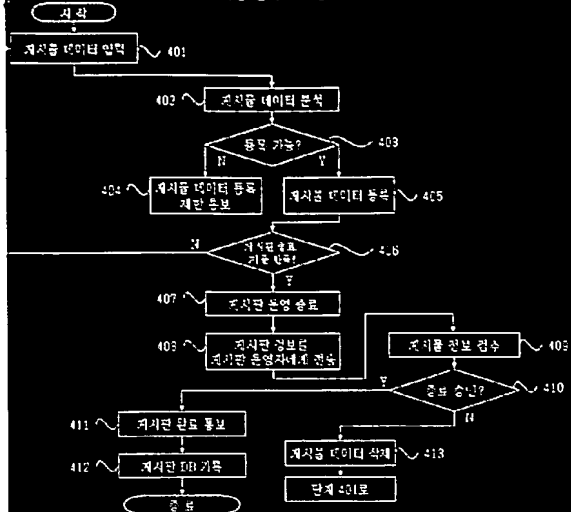
이름

이름

이름

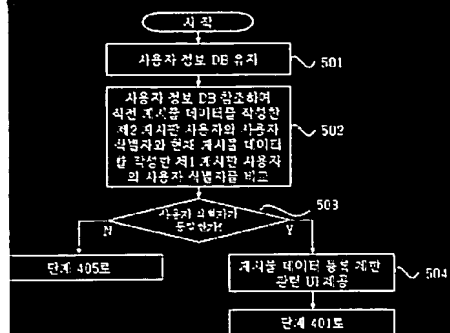
이름

이름



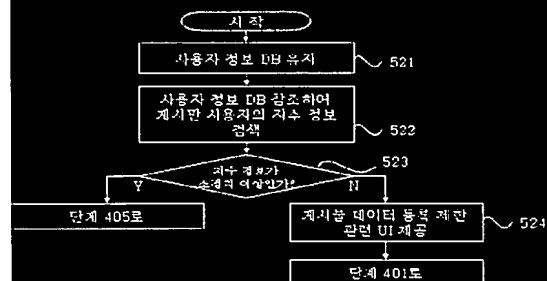
5a]

계시판 관리 시스템

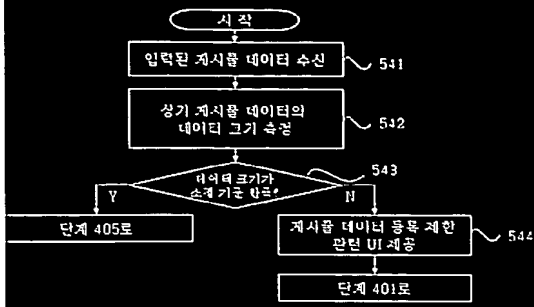


5b]

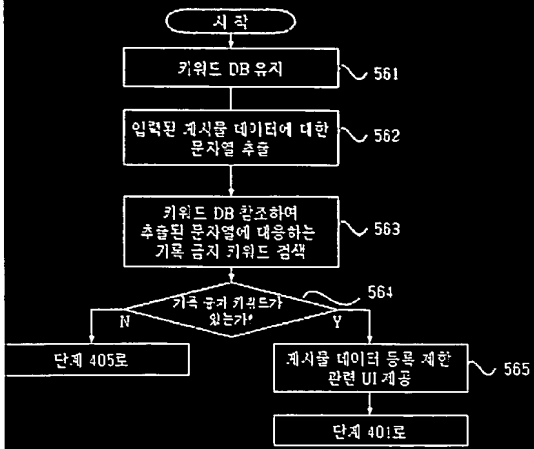
계시판 관리 시스템



게시판 관리 시스템

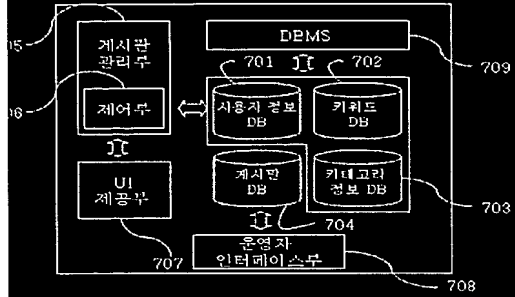


게시판 관리 시스템



[illegible]

게서판 관리 시스템



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/002657

International filing date: 16 October 2004 (16.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2003-0072287
Filing date: 16 October 2003 (16.10.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 28 October 2004 (28.10.2004)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.